

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Pada saat melakukan penelitian dibagi menjadi tiga tahap yaitu identifikasi masalah, pengumpulan dan pengolahan data, serta analisa dan pembahasan. Secara sistematis dapat dilihat pada gambar 3.1.

3.2 Deskripsi Metodologi Penelitian

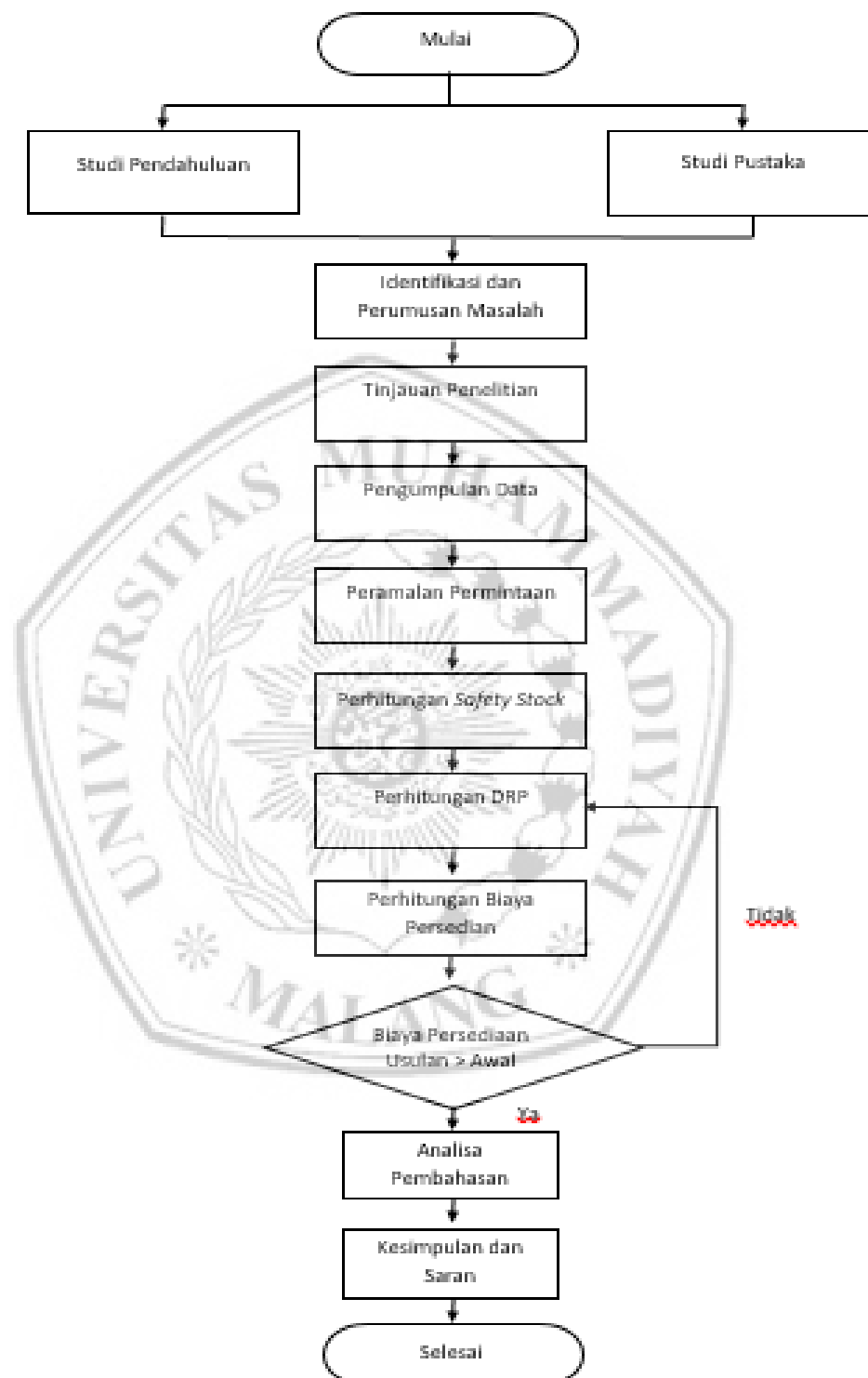
Dalam melakukan penelitian ini, maka disusunlah metodologi penelitian sebagai berikut seperti yang digambarkan oleh diagram alir pada gambar 3.1

3.2.1 Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilaksanakan untuk memperoleh masukan mengenai objek yang akan diteliti. Melalui studi ini, diharapkan dapat diperoleh informasi mengenai permasalahan yang diangkat dalam penelitian dan variabel-variabel yang terkait dengan masalah tersebut.

3.2.2 Studi Pustaka

Pada langkah ini studi pustaka dilakukan untuk menggali informasi dan memperoleh teori-teori pendukung yang berkaitan dengan permasalahan tentang perencanaan jadwal distribusi pengiriman produk *biscuit* dengan Metode *Distribution Requirement Planning* (DRP). Hal ini dapat diperoleh dari literatur-literatur ataupun jurnal yang membahas tentang metode-metode tersebut atau bisa juga diperoleh dari penelitian-penelitian yang sudah dilakukan dan mempunyai topik yang hampir sama.



Sumber: diolah

Gambar 3.1 Proses Pengolahan Data

3.2.3 Identifikasi Masalah

Pada langkah ini dilakukan penelitian terhadap langkah studi pendahuluan. Dalam langkah pengamatan tersebut diketahui permasalahan yang sedang dihadapi perusahaan adalah kekurangan persediaan di *Distribution Centre* tertentu. Dengan identifikasi masalah, maka akan lebih mudah melakukan perbaikan dengan metode-metode terkait.

3.2.4 Perumusan Masalah

Pada langkah ini dilakukan penentuan permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan yang berhubungan dengan jadwal pengiriman dengan sistem pendistribusian pada produk *biscuit*, sehingga dapat memenuhi permintaan setiap *Distribution Centre*.

3.2.5 Penetapan Tujuan

Pada langkah ini dilakukan penetapan tujuan sehingga membuat penelitian terfokus pada pengiriman produk dan biaya persediaan produk pada masing-masing *Distribution Centre*.

3.2.6 Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan observasi dan wawancara.

1. Data spesifikasi produk.
2. Data wilayah distribusi.
3. Data permintaan produk *biscuit* bulan Januari – Desember 2016.
4. Data *lead time*.
5. Kapasitas angkut yang digunakan.
6. Biaya distribusi.

3.2.7 Peramalan Permintaan

Langkah-langkah dalam meramalkan proyeksi permintaan, yaitu:

1. *Plotting* data.

2. Pemilihan metode peramalan permintaan.
3. Perhitungan kesalahan dengan menggunakan MAD dan MAPE.
4. Pemilihan metode peramalan terbaik.

3.2.8 Perhitungan *Safety Stock*

Sebelum menghitung *safety stock* maka langkah yang harus dilakukan yaitu menguji kenormalan distribusi data permintaan produk dan *lead time* dengan menggunakan bantuan *software Microsoft excel*. Jika terbukti data tersebut adalah normal maka *safety stock* akan dihitung dengan persamaan (11).

3.2.9 Perhitungan *DRP*

Perhitungan dengan metode *DRP* dilakukan pada hasil ramalan terpilih yang didalamnya ada beberapa tahap perhitungan antara lain *netting*, *lotting*, *offsetting*, *explosion*. Hasil *DRP* berupa *PO release* akan menjadi jadwal pengiriman pada masing-masing yang akan dilakukan.

3.2.10 Perhitungan Biaya Persediaan

Melakukan perhitungan biaya dan melakukan perbandingan biaya distribusi sebelum dilakukan perbaikan dan setelah dilakukannya perbaikan dengan menggunakan persamaan (7).

3.2.11 Perbandingan Biaya Persediaan Usulan Dengan Biaya Persediaan Awal

Pada tahap ini dilakukan perbandingan biaya persediaan usulan dengan jadwal pengiriman awal dengan menggunakan metode simulasi.

3.2.12 Analisa Pembahasan

Analisa pembahasan dilakukan terhadap hasil yang diperoleh dari pengolahan data, yaitu dengan menganalisis kondisi aktual di lapangan berupa performansi perusahaan saat ini. Kemudian membandingkan kondisi tersebut dengan standar-standar yang ada dan kondisi ideal yang seharusnya dipenuhi.

3.2.13 Kesimpulan dan Saran

Pada tahap akhir dari penelitian ini ditarik kesimpulan yang didasarkan pada hasil pengolahan data dan analisis yang dilakukan pada tahap sebelumnya. Selanjutnya akan diberikan saran-saran yang dianggap penting dan mungkin untuk ditindaklanjuti baik untuk kepentingan praktisi, pihak perusahaan maupun untuk penyempurnaan bagian penelitian selanjutnya.



